

ВНЕЗАПНАЯ КАРДИАЛЬНАЯ СМЕРТЬ У ДЕТЕЙ: МЕСТО МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА В СОСТАВЕ ЕЕ ПРИЧИН

Томчик Н.В., Янковская Н.И., Марьянска И.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
1-я и 2-я кафедры детских болезней, г. Гродно, Беларусь

Введение. Внезапная сердечная смерть (ВСС) является результатом нераспознанных сердечных причин, преимущественно носящих аритмогенный характер [1, 2]. Имеются мнения о тесной связи малых аномалий сердца (МАС) с такими патологическими состояниями как сердечная недостаточность, внезапная смерть, разрыв сухожильных хорд, недостаточность клапанного аппарата, эндокардит, тромбоэмболия, нарушения сердечного ритма и др. [1, 2, 4].

Наличие сведений в зарубежной и отечественной литературе о сочетании малых аномалий сердца с такими состояниями как фатальные аритмии, инфекционный эндокардит, тромбоэмболия, сердечная недостаточность, внезапная сердечная смерть, свидетельствуют о клинической значимости проблемы [2, 3, 5]. Описано, что у 43,9% умерших пациентов трудоспособного возраста диагностированы малые аномалии сердца, при этом продолжительность жизни у этих людей была значимо снижена при наличии предшествующих аритмий [4]. О.Л. Бокерия считает, что внезапная кардиальная смерть является результатом нераспознанных сердечных причин, преимущественно носящих аритмогенный характер [1].

Отсутствуют сведения о месте МАС в составе основной или сопутствующей причин внезапной кардиальной смерти детей.

Цель работы: установить возможные морфологические изменения в сердце при ВСС.

Объект и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ случаев ненасильственной смерти детей г. Гродно за 2008–2017 гг. по данным статистических отчетов. Изучена медицинская документация (ф112/у и протоколы судебно-медицинской экспертизы). Данные представлены в

формате: Me (Q25-Q75), рассчитан доверительный интервал (95% ДИ).

Результаты и их обсуждение. Проведенный ретроспективный анализ случаев ненасильственной смерти детей города Гродно за период 2008–2017 годы показал, что медиана случаев внезапной сердечной смерти за десятилетний период составила 1,54 (1,36–2,87) на 100000 детей (рисунок 1). Показатель характеризовался некоторой нестабильностью, так в 2008 и 2015 годах случаи внезапной смерти не зарегистрированы. Выявлены гендерные различия среди умерших детей, свидетельствующие о преобладании мальчиков по сравнению с девочками (69,23% и 30,77% соответственно, $p=0,05$). Полученные сведения по эпидемиологии синдрома внезапной смерти г.Гродно согласуются с литературными данными [1].

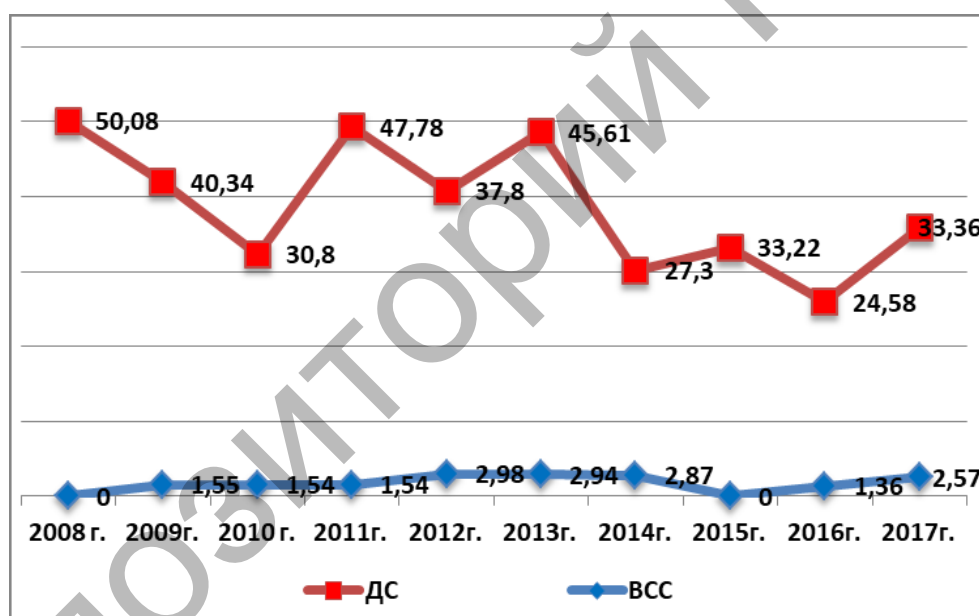


Рисунок 1 – Динамика показателей детской смертности (ДС) и ВСС города Гродно за период 2008-2017годы (показатель рассчитан на 100000 детского населения)

Медиана возраста умерших составила 2 месяца 7 дней (1 мес 5 дней – 5 мес 15 дней), причем у 46,1% (95% ДИ (19,22–74,87) детей гибель наступила на 1 месяце жизни (рисунок 2).

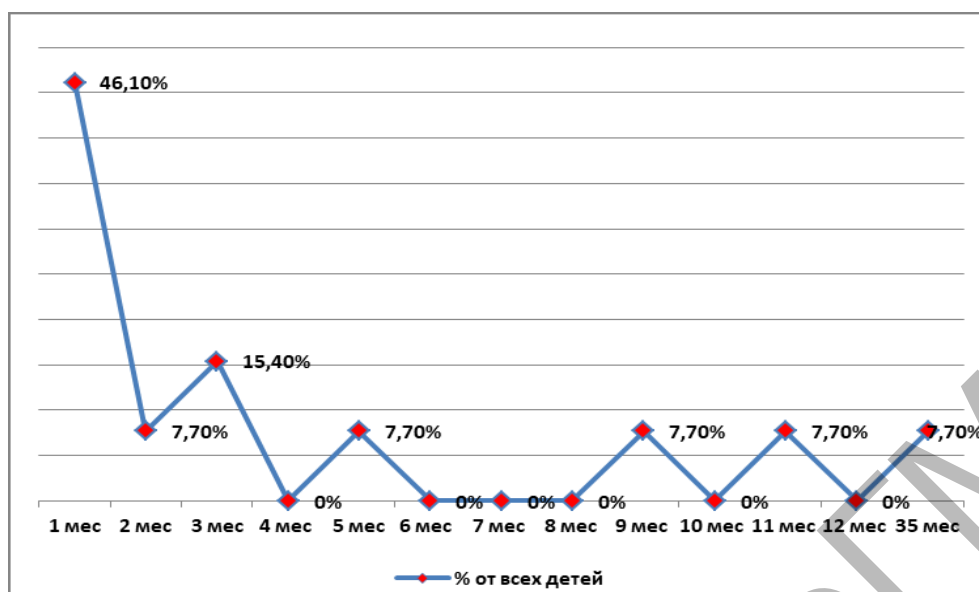


Рисунок 2 – Возрастная летальность детей от ВСС в городе Гродно за 2008–2017 годы

Установлено два пика летальности в течение календарного года: первый – летом, составил 38,46% от всех случаев (95% ДИ (13,86-68,42)), с максимальным количеством в июне, второй – осенью (30,77% (95% ДИ (9,09-61,43)), с максимальным количеством в сентябре. Смертельный исход наблюдался преимущественно в утренние часы, медиана времени смерти равна 06,00 (05,20-07,30).

Результаты нашего исследования подтвердили наличие известных факторов риска среди умерших детей. Так, дети рождались преимущественно от третьей по счету беременности, вторых родов. У 61,54% женщин (95% ДИ (31,58-86,14)) настоящей беременности предшествовали выкидыши и аборт. У 2/3 матерей беременность протекала на фоне соматической (зоб I степени, миопия различной степени тяжести, хронический пиелонефрит, гастрит, гастродуоденит) и инфекционной патологии (острые респираторные инфекции, преимущественно в I триместре беременности, уреаплазмоз, хламидиоз, кандидоз). У 76,92% (95% ДИ (46,19-94,96)) женщин диагностирована фетоплацентарная недостаточность. Медиана гестационного возраста умерших детей была равна 271 дню (260-280). Выявлено, что из общего числа детей 2/3 родились путем операции кесарева сечения. У большинства детей отмечались

признаки морфофункциональной незрелости, медиана массы тела была равна 2700,0 г (2400,0-3200,0 г), длины тела – 50 см (48-52 см).

Среди зарегистрированных случаев смерть детей наступила неожиданно во время сна, у 85,72% (95% ДИ 57,19-98,22) на благополучном фоне, у 14,28% (95% ДИ 1,78-42,81) умерших накануне диагностировали острый ринит. Из медицинской документации выявлено, что один мальчик находился в социально-опасном положении, мать ребенка злоупотребляла алкоголем.

По данным аутопсии было установлено, что сердце во всех случаях было сформировано правильно, у 92,30% (95% ДИ (63,97-99,81)) умерших в полостях и крупных сосудах определялась жидкая кровь. У всех детей обнаружено полнокровие внутренних органов и мелкоточечные кровоизлияния в серозных оболочках, что свидетельствует о быстром наступлении смерти и остро наступившей гипоксии жизненно важных органов.

Установленными причинами внезапной смерти были: у 7,69% (95% ДИ (0,19-36,03)) детей гипертрофическая кардиомиопатия, у 7,69 % (95% ДИ (0,19-36,03)) – врожденный порок сердца (вторичный дефект межпредсердной перегородки на фоне аневризматического изменения межпредсердной перегородки), у 69,23% (95% ДИ (38,57-90,91)) умерших выявлено единственное морфологическое изменение в виде множественных аномально расположенных хорд левого желудочка (АРХЛЖ). Сочетание таких факторов как завихрения крови, создаваемые множественными АРХЛЖ во время систолы и ишемии в зонах их прикрепления, которая увеличивается при сокращении длины хорд [1, 4], возможно, явились субстратом для возникновения летальных аритмий у этих детей на фоне постгипоксических изменений в миокарде, обусловленных патологическим течением беременности.

У всех умерших детей при аутопсии установлены признаки увеличения тимуса, признаки тканевой гипоксии. В составе сопутствующей патологии у 23,07% детей (95% ДИ (5,03-53,81)) выявлена дистрофия миокарда, у 15,38% (95% ДИ (1,90-45,45)) –

гипоплазия надпочечников.

Выводы:

1. За период 2008–2017 годы медиана случаев внезапной сердечной смерти детей в городе Гродно составила 1,54 (1,36–2,87) на 100000 детей. У 46,1% детей смертность наступает на 1 месяце жизни.

2. Имеются гендерные различия среди умерших детей, свидетельствующие о преобладании мальчиков по сравнению с девочками ($p=0,05$), два пика летальности в течение календарного года, первый – летом, второй – осенью.

3. У большинства умерших (69,23% (95% ДИ (38,57–90,91))) установлено единственное морфологическое изменение в виде множественных АРХЛЖ.

Список литературы:

1. Бокерия, Л. А. Аритмии сердца в структуре внезапной смерти младенцев / Л. А. Бокерия, Н. М. Неминуший // Анналы аритмологии. – 2005. – № 4. – С. 60–67.

2. Никонова, В. В. Внезапная кардиальная смерть детей и подростков. Проблемы диагностики, направления профилактики (обзор литературы) / В. В. Никонова // Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 3 (50). – С. 22–29.

3. Пронина, Е. Н. Внезапная сердечная смерть у молодых – случайность или закономерность? / Е. Н. Пронина, Н. А. Тарасов // Российский кардиологический журнал. – 2010. – № 2. – С. 4–22.

4. Трисветова, Е. Л. Морфологическое обоснование значения и места аномально расположенных хорд в структуре диагноза заболевания / Е. Л. Трисветова, О. А. Юдина // Мед. новости. – 2008. – № 16. – С. 71–75.

5. Epidemiology of Left Ventricular False Tendons: Clinical Correlates in the Framingham Heart Study / S. Kenchaiah, [et al.] // J Am Soc. Of Echocardiogr. – 2009. – Vol. 22 (6). – P. 739–745.